© Entomologische Nachrichten und Berichte

P. SACHER, Wittenberg Lutherstadt

Spinnen (*Araneae*) an und in Gebäuden — Versuch einer Analyse der synanthropen Spinnenfauna in der DDR, Teil II

4.2. Hemisynanthrope Arten

Diese recht umfangreiche ökologische Gruppierung beinhaltet als Extreme sowohl solche Arten, die wegen ihrer offenkundig schwachen Bindung an den Gebäudebereich schon zu den xenanthropen Spinnen hin tendieren, als auch stark gebäudesynanthrope Arten, die lokal möglicherweise sogar ohne Freilandpopulationen vorkommen. Im einzelnen handelt es sich um:

Amaurobius similis (BLACKWALL)
Amaurobius fenestralis (STRÖM)
Pholcus opilionoides (SCHRANK)
Dysdera crocata C. L. KOCH
Dysdera erythrina (WALCKENAER)
Harpactea rubicunda (C. L. KOCH)
Segestria senoculata (LINNAEUS)
Tegenaria atrica C. L. KOCH
Tegenaria ferruginea (PANZER)
Textrix denticulata (OLIVIER)
Araneus diadematus CLERCK
Chinestela umbratica (CLERCK)
Cyphepeira sericata (CLERCK)
Zygiella atrica (C. L. KOCH)
Meta menardi (LATREILLE)
Meta merianae (SCOPOLI)
Lepthyphantes leprosus (OHLERT)
Lepthyphantes nebulosus (SUNDEVALL)
Neriene montana (CLERCK)
Steatoda bipunctata (LINNAEUS)
Theridion familiare O. P.-CAMBRIDGE
Theridion melanurum HAHN
Nesticus cellulanus (CLERCK)
Scotophaeus scutulatus (L. KOCH)
Scotophaeus quadripunctatus (LINNAEUS)
Liocranum rupicola (WALCKENAER)
Salticus scenicus (CLERCK)
Sitticus pubescens (FABRICIUS)

Zu diesen 28 Arten lassen sich folgende ökofaunistische und phänologische Angaben machen:

Amaurobius similis und
Amaurobius fenestralis

Aus der DDR wurde *A. similis* in jüngerer Vergangenheit nur für Greifswald gemeldet (v. BROEN 1963) — beide mitgeteilten Nachweise gelangen in Wohnungen. Bereits 1933 hatte allerdings BÜTTNER den Fund eines Tieres dieser Art aus der Umgebung von Zwikkau (Bergwerksstollen im Göltzschtal) publiziert.

Nach WIEHLE (1953) ist diese Finsterspinne ein westeuropäisches Faunenelement, sie erreicht in Polen ihre östliche Arealgrenze (KRZYŻANOWSKA et al. 1981). *A. similis* wird für die Britischen Inseln, besonders den Südteil, als weit verbreitet charakterisiert und lebt dort nach LOCKET u. MILLIDGE (1951) sowohl in Häusern als auch im Freiland (unter Steinen und Borke). Auch im Küstenbereich der BRD tritt die Art an und in Gebäuden häufig auf, nach v. BOCHMANN (1939) ist sie in dieser Region die häufigste in Wohnungen vorkommende *Amaurobius*-Art" Nachweise liegen ferner aus der Nordwesteifel (WIEHLE 1953) und aus dem Kaiserstuhlgebiet (MISIOCH 1977: Steinbruch, an Häusern und unter Steinen) vor, außerdem nennt BRAUN (1958, 1960a) eine Reihe von Fundorten im Rhein-Main-Gebiet. Für die Schweiz erwähnt sie bereits LEBERT (1877) für Grotten; SCHENKEL (1923) kennt für die Umgebung von Basel nur Funde aus dem Gebäudebereich (in Häusern, an Gartenmauer).

Weitere Nachweise in der DDR sind zu erwarten. Wie die Fundumstände aus Nachbarstaaten zeigen, kann *A. similis* außer in Kellern auch in Mauerlöchern, Felsritzen, unter Steinen und unter loser Baumrinde leben; die Art dürfte deshalb bei uns ebenfalls hemisynanthrop sein.

Zur Phänologie läßt sich bisher wenig sagen, immerhin fällt aber eine Häufung der Fangdaten reifer ♂♂ im Herbst und Frühjahr auf: BRAUN (1958) X, XI, v. BROEN (1963) E X, v. BOCHMANN (1939) II—V. Beobachtungen von ♀♀ liegen dagegen aus fast allen Monaten vor (vgl. v. BOCHMANN 1939). Eine Zugehörigkeit zum *Macrargus rufus*-Typ nach BUCHE (1966) ist deshalb wahrscheinlich.

A. fenestralis gehört in der DDR zu den häufigen Arten. Er kommt bei uns hauptsächlich unter lockerer Baumrinde, Moos, Steinen und in Felsenritzen vor, nach WIEHLE (1953) und

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

MARTIN (1973d) nimmt seine Abundanz zu den Mittelgebirgen hin zu. Auch Mauern werden besiedelt, lokal wurde außerdem ein Vordringen in Gebäude festgestellt (HZ, SA, vgl. auch SCHNEIDER 1898 sowie BRAUN u. RABELER 1969). Im Unterschied zu Dänemark — hier lebt die Art nach NIELSEN (zit. bei WIEHLE 1953) recht häufig in Kellern und Gebäuden — sind solche Fundumstände bei uns allerdings die Ausnahme. Hinsichtlich der Habitatpräferenz erinnert *A. fenestralis* deshalb weitgehend an *Segestria senoculata*. Wie jene weist er in der DDR eine nur geringe Gebäudeabhängigkeit auf.

Reife Tiere sah der Verfasser in Gebäuden ausschließlich in den Winter- und Frühlingsmonaten, ♂ in XII, II, III und IV Dies deckt sich weitgehend mit Angaben für Freilandpopulationen von MARTIN (1973), WIEHLE (1953) und BRAUN u. RABELER (1969) — die Art scheint im Herbst reif zu werden, aber erst nach erfolgter Überwinterung zu kopulieren. Wie *A. similis* ist sie dem *Macrargus rufus*-Typ zuzurechnen.

Beobachtungen in einem Gebäude in Blankenburg/Harz (SA, 1967—1969) machen wahrscheinlich, daß die oikobionten Populationen durch zuwandernde Überwinterer Verstärkung erhalten — auch HIEBSCH (1970) stellte von Dezember bis April in einer Höhle der Sächsischen Schweiz *A. fenestralis* fest und deutet diese Erscheinung als Überwinterung.

Pholcus opilionoides
Nach WIEHLE (1953) lebt diese Zitterspinnenart in Mittel- und Südeuropa sowie im Südteil der Sowjetunion und China. Sie ist weit verbreitet und zieht in Mitteleuropa Schuppen, Waschhäuser, Ställe u. ä. Habitate vor.

Trotz dieser deutlichen Gebäudebindung gibt es auch in unseren Breiten zahlreiche Freilandfunde, die meisten noch in Gebäudenähe (vgl. WIEHLE 1953, MARTIN 1973d), manche aber auch weitab von Siedlungen. Derartige Freilandfunde liegen insbesondere aus der BRD (vgl. u. a. WIEHLE 1953, BRAUN 1958, HARMS 1966, MISIOCH 1977) vor. Schon BÖSENBERG (1901—1903) vermerkt „. bei Pforzheim fast in jedem Weinberge, wo grössere Steine auf Haufen liegen, ferner trifft man sie in verlassenen Steinbrüchen" In der DDR sind solche Nachweise die Ausnahme: HEIMER (1978) — Muschelkalkgeröllhalde am S-Hang des Malittenbergs b. Eisenach, SA — unter Steinbrocken des Gipsbruches bei Krölpa bzw. unter Kulmschieferplatten des Todtensteins (beides Orlasenke/Ostthüringen, 1973), MARTIN (1973d) — Schiebergruben im Teichdamm, VOIGT (1975) — NSG Leutratal bei Jena. Funde aus dem Gebäudebereich geben an: ZIMMERMANN: Lausitz (zit. bei BÖSENBERG 1901 bis 1903, ob Gebäude?), GRAUL (1969): Bautzen, MARTIN (1973d): Frohburg, HIE: Dresden, SA: Halle/S., PF: Berlin, Guttau/Oberlausitz, KO: See/Oberlausitz, HRD: Spergau b. Leuna.

Es hat den Anschein, als sei *Pholcus opilionoides* in der DDR seltener als *Ph. phalangioides* (vgl. aber CROME 1957!). Verf. neigt aufgrund seiner Beobachtungen außerdem dazu, *Ph. opilionoides* ein höheres Feuchtigkeitsbedürfnis als jener zuzusprechen. In der Regel kommen beide Arten nicht gemeinsam (syntopisch) vor, nur JACOBI (1954) fand sie im Rheingau gelegentlich nebeneinander"

Die Reifezeit scheint recht ausgedehnt zu sein: ♂-Funde liegen aus der DDR für I, III, IV, V, VI, VII, VIII und X vor, so daß die Angabe von WIEHLE — ♂ V—VIII — erweitert werden muß. MARTIN (1973d) sah Kopulationen in VI, FÖRSTER u. BERTKAU (1883) beobachteten eine solche M VII.

Dysdera crocata und *Dysdera erythrina*
Beide Arten sind weit verbreitet. Nach COOKE (1965) kommen sie „vom westlichen Europa bis zum Balkan und bis Vorderasien im Osten" vor.

D. crocata wurde vor allem an Lokalitäten angetroffen, „an denen der Mensch den natürlichen Lebensraum verändert hat", so daß diese Art mittlerweile erheblich über ihr ursprüngliches Areal hinaus vorgedrungen ist und beinahe schon als Kosmopolit bezeichnet werden kann (COOKE 1965, vgl. auch WIEHLE 1953).

Obwohl Freilandfunde aus unseren Breiten schon seit langem bekannt sind (Angaben bei WIEHLE 1953 und WUNDERLICH 1972), dominieren recht eindeutig Nachweise aus dem Gebäudebereich (vgl. z. B. BRAUN 1956a). Insbesondere werden Keller und Gewächshäuser genannt. Dabei überrascht, daß *D. crocata* von BOETTCHER (1930) auch in unter- und mittelitalienischen Kellern und Gewächshäusern nachgewiesen wurde — das Aufsuchen von solchen Örtlichkeiten in Mitteleuropa kann daher nicht primär als Reaktion auf das hier rauhere Klima gedeutet werden!

Aus der DDR liegen folgende Nachweise vor: Dessau — Gewächshaus (WIEHLE 1953), Berlin — Wohnhaus: 1 ♀ 9. 2. 1978 (PF) und Trümmerberg im Tierpark Berlin: 1 ♂ 20. 10. 1971

© Entomologische Nachrichten und Berichte

(MORITZ 1973), Leipzig — Müllkippe: 1 ♀ 16. 5. 1978 (PF). Eine offenkundige Bevorzugung anthropogen veränderter Biotope (vgl. COOKE 1965) ist zwar festzustellen, nicht aber eine strikte Beschränkung auf den Gebäudebereich (s. auch die Angaben von WUNDERLICH 1972 für Berlin-West).

Die Angaben zur Phänologie sind bisher dürftig, möglicherweise resultiert dies aus dem insgesamt noch unzureichenden Material. WUNDERLICH (1972) gibt für ♂/♀ VI—VIII an, was zu eng gefaßt sein dürfte, wie die durch andere Arachnologen mitgeteilten Daten zeigen (u. a. BRAUN 1956a, MORITZ 1973, PF). COOKE (1965) hat in Großbritannien offenbar ganzjährig reife Ex. beiderlei Geschlechts beobachtet. Obwohl nach diesem Autor die Paarung zu jeder Jahreszeit erfolgen kann, haben dort ♀ hinsichtlich der Eiablage ein auffälliges Maximum in V und VI.

Die weniger seltene *D. erythrina* wurde in Mitteleuropa fast ausschließlich aus Freilandhabitaten gemeldet, häufig hält sie sich „.. unter Steinen, die der Sonne ausgesetzt sind", auf (WIEHLE 1953). Mit dieser Charakterisierung korrelieren neben den aus der BRD (u. a. STADLER u. SCHENKEL 1940, JACOBI 1954, HARMS 1966, MISIOCH 1977), Großbritannien (LOCKET u. MILLIDGE 1951) und der ČSSR (MILLER 1971) bekannten Angaben auch die wenigen von DDR-Arachnologen mitgeteilten Daten (BREINL 1978, GRAUL 1969, HIEBSCH 1982, MARTIN 1973d, SA).

Außerdem gelangen in der DDR einige wenige Beobachtungen in Gebäuden, alle in Gießmannsdorf, Kr. Luckau (HZ). Im Wissen um die Vielzahl der Freilandfunde — auch in den Nachbarstaaten — war der Verfasser zunächst geneigt, diese Tiere als „Irrläufer" zu interpretieren. Dem steht aber entgegen, daß HERZOG (in litt.) ausdrücklich betont, ihm lägen aus diesem Gebiet keine Freilandbelege vor. Zudem wurde die Art auch in Dänemark (NIELSEN, zit. bei WIEHLE 1953), der ČSSR (VALEŠOVA-ŽĎARKOVA 1966) und sogar in Italien (BOETTCHER 1930) in Gebäuden gefunden, so daß sie sehr wahrscheinlich auch für die DDR als regional hemisynanthrop angesehen werden muß. Auch für das heutige Kaliningrad (UdSSR) gibt es Nachweise aus dem Gebäudebereich, schreibt doch OHLERT (1867): „Ich habe zwei schöne weibliche Exemplare, die hier in Königsberg gefunden wurden, eins auf einem Hofraum in der Sattlergasse, eins in einem Hause auf dem Sackheim." Mit einem „Nur-Überwintern" — etwa wie bei *Harpactea lepida* — lassen sich die Nachweise aus Gießmannsdorf nicht erklären, da adulte Tiere in VIII und IX angetroffen wurden.

D. erythrina ist wahrscheinlich eurychron, WIEHLE (1953) gibt ad. ♂ für VIII—V an, BRAUN (1956a, 1958) nennt V—XII bzw. IV bis XII. Aus den Ausführungen von COOKE (1965) läßt sich ersehen, daß eine derart ausgedehnte Reifezeit auch für Populationen in Großbritannien zutrifft.

Harpactea rubicunda

Eine in der DDR mit Sicherheit hemisynanthrope Art. WIEHLEs Einschätzung von 1953, wonach sie „im Freien unter Steinen" lebt, sich aber auch „in und an Häusern, selbst mitten in den Städten" aufhält, gibt es wenig hinzuzufügen. Die auf den ersten Blick im Freiland scheinbar kaum vorhandene Habitatbindung erweist sich bei näherer Betrachtung als doch recht ausgeprägt: *H. rubicunda* hält sich tagsüber unter Steinen und auch im Fallaub auf (vgl. WUNDERLICH 1971). Die dort herrschenden mikroklimatischen Verhältnisse sprechen für eine Bevorzugung halbfeuchter, dunkler Mikrohabitate in wärmebegünstigter Lage (vgl. MARTIN 1973d). Freilandfunde gelangen BREINL (1979), BÜTTNER (1959), GRAUL (1969), HIEBSCH (1977), HERZOG (1974), MARTIN (1973d) und dem Verfasser (1968 1969, unpubl.). Die Befunde, die BREINL für die Gegebenheiten am Heerberg bei Gera mitteilte, sind besonders aufschlußreich: Die Art mied dort eindeutig den Eichenhangwald zugunsten eines fast baum- und strauchlosen Hangabschnittes mit Geröll- und Schutthalden. Fänge gebäudesynanthroper Ex. wurden bisher aus den Bezirken Cottbus (HERZOG 1974: Gießmannsdorf, Luckau), Leipzig (MARTIN 1973: Frohburg, KLAUSNITZER et al. 1980: Leipzig, MA: Leipzig), Dresden (HM: Dresden) und Halle (WIEHLE 1953: Halle, Dessau, PF: Harzgerode) gemeldet.

Die vorliegenden Daten gestatten zwar eine phänologische Charakterisierung, doch scheint diese nur für die Freilandpopulationen genügend abgesichert: Nach WUNDERLICH (1971), der eine Population auf der Pfaueninsel (Berlin-West) untersuchte, sind „♂♂/♀♀ von V—X" anzutreffen, die Hauptkopulationszeit liegt in V/VI. WIEHLE (1953) fand reife ♂ in IV, V, VIII und IX. MARTIN (1973d) lagen ♂ aus II, VII und XI vor. Mit Bodenfallen wurden in einem Kiefernforst bei Halle S. (vgl. SACHER 1970) in V, VI, VII, IX und X ♂ registriert. Auch Funde aus dem Gebäudebereich

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

deuten auf eine recht ausgedehnte Reifezeit beider Geschlechter hin — ad. Ex. sind wahrscheinlich in allen Monaten anzutreffen.

Außer *H. rubicunda* können auch die beiden anderen Arten der Gattung bei uns zuweilen in Gebäuden vorkommen. Sie dürfen aber nach Meinung des Verfassers nicht als synanthrop bezeichnet werden, da keine echte Bindung an Gebäude vorliegt: *H. lepida* überwintert offenbar gelegentlich in Gebäuden, denn auffälligerweise stammen die wenigen Daten alle aus II (Frohburg: aus Schuppen, MA, Gera: Wohnung, je 1 ♀ am 4. 2. bzw. 15. 2. 1981, SA). Für *H. hombergi* bemerkt WIEHLE (1953), daß Ex. dieser Art „. auch schon in Städten in Steinritzen" gefunden wurden. Das ist die einzige Angabe dieser Art; andere Autoren geben ausnahmslos Vorkommen unter Baumrinde, an Felsen, unter Steinen u. ä. an. Verfasser vorliegender Analyse fing ad. ♂ mehrfach in einem Wohnhaus in Blankenburg/Harz (E V—A VII), doch befand sich in unmittelbarer Nachbarschaft des Gebäudes eine Population an einem zerklüfteten Felsen. Offenbar handelte es sich deshalb um Ex., die auf der Suche nach ♀ in das Gebäude gelangten. Auch HM meldet die Art nur als Einzelnachweis aus einem Keller in Dresden-Loschwitz.

Segestria senoculata

Im „Bestimmungsschlüssel für die häufigsten in Wohnungen auftretenden echten Spinnen" von WEIDNER (1937), in dem nur wenige Arten berücksichtigt sind, wird *S. senoculata* überraschenderweise genannt. Sowohl die Angabe „In Ritzen und Winkeln der Keller" als auch der gewählte Trivialname „Kellerspinne" sprechen aber dafür, daß eine Verwechslung mit *Amaurobius ferox* vorliegt. *Segestria senoculata* ist durchaus keine Kellerspinne, sie wird nur unregelmäßig an und in Gebäuden angetroffen. Die Bindung an diesen Bereich scheint schwach zu sein, möglicherweise ist ihre Zugehörigkeit zu den hemisynanthropen Spinnen sogar zu verneinen.

Im Freiland ist die Art unter loser Baumrinde (vgl. u. a. WIEHLE 1953, MARTIN 1973) häufig, TRETZEL (1952) bezeichnet sie als hylobiont. Die ökologische Valenz dieser Dysderide ist aber erheblich größer, wie die auch für die Populationen in der DDR zutreffende Einschätzung von PALMGREN (1977), „. in Felsenrissen, Borkenrissen, Spalten von Hauswänden oder Mauern sowie unter Steinen", zeigt. So nennt beispielsweise GRAUL (1969) ein Vorkommen in einer Mauer (Bautzen), und einzelne Ex. wurden auf einem Hof (HZ: Gießmannsdorf) gefangen. Nachweise aus dem Gebäudeinneren sind bisher selten, nur durch HZ (Gießmannsdorf, an dunkler Stelle in Wohnung, IV) und HIE (Klein-Kmehlen, Zimmer, 1 ♂ E III) erfolgten Meldungen (vgl. weitere Angaben auch bei STADLER u. SCHENKEL 1940).

Phänologische Daten sind nur für die Freilandvorkommen in ausreichendem Maße vorhanden: Während TRETZEL (1954) ♀ von V—X und ♂ nur in VI und VII beobachtete, geben WIEHLE (1953) und MARTIN (1973) übereinstimmend an, daß ♂ von VIII bis zum Frühjahr angetroffen werden können. Verf. fing ♂ in Bodenfallen von E VI—E VII sowie E IX bis M X (SACHER unpubl.). Diese stark differierenden Angaben lassen derzeit noch keine allgemeingültige Aussage zu, stenochron-sommerreif im Sinne von TRETZEL (1954) scheint die Art allerdings nicht zu sein.

Tegenaria atrica und *Tegenaria ferruginea*

Beide Arten sind im Gebäudebereich sehr häufig, haben im Unterschied zu *T. domestica* aber auch Freilandpopulationen außerhalb menschlicher Ansiedlungen.

Von *Tegenaria atrica* liegen Nachweise aus dem Gebäudebereich aus folgenden Bezirken der DDR vor: Neubrandenburg (MA: Müritzhof bei Waren/Müritz), Magdeburg (SA: Blan- S., Wittenberg, HRD: Dessau), Cottbus (HZ: Gießmannsdorf, Dahme), Leipzig (MARTIN kenburg/Harz), Halle (BL: Halle/S., SA: Halle/ 1973 a und MA: Frohburg bzw. Leipzig), Dresden (DRO: Dresden, GRAUL 1969: Bautzen, HIE: Dresden, Meißen), Gera (BR: Gera, Stadtroda, SA: Gera), außerdem aus Berlin (?BOETTCHER 1929, v. BROEN 1977, PF). Insgesamt fällt auf, daß die Art in Gebäudenähe häufiger als in Gebäuden zu sein scheint. HEROLD (1979), der *T. atrica* um Dessau längere Zeit beobachtete, hebt zudem bei Vorkommen in Gebäuden die Bevorzugung öfter begangener Räumlichkeiten hervor (im Unterschied zu *T. ferruginea!*).

Hinsichtlich *T. atrica* fand Verf. über echte Freilandvorkommen in der DDR nur eine Literaturangabe: Umg. Gera (Heerberg), BREINL (1978). WIEHLE (1963) erwähnt zwar ähnlich M. DAHL (1931) Steinbrüche, begrenzt dies aber auf wärmere Gegenden, „so im Rheinland" Vergleichbare Nennungen für die BRD finden sich z. B. auch bei STADLER u. SCHENKEL (1940), TRETZEL (1952), BRAUN (1958, 1969), HARMS (1966) und für die ČSSR bei

© Entomologische Nachrichten und Berichte

MILLER (1971) Steinhalden, Steinbrüche, bewachsene Mauern.

Wie das von BREINL (1978) für den Heerberg bei Gera/Ostthüringen mitgeteilte Vorkommen (unter Gesteinsbrocken und Schotter) schon vermuten ließ, ist die Art bei uns hemisynanthrop. Verf. konnte *T. atrica* 1973 in Ostthüringen auch in der Umgebung von Zeulenroda und bei Krölpa — jeweils unter grobem Steingeröll in Hanglage — nachweisen (SA). Ob sie den Gebäude- und Siedlungsbereich lokal tatsächlich nicht verläßt, wie das MARTIN (1973 a) für das Frohburger Gebiet annimmt, läßt sich noch nicht entscheiden. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch, daß *T. atrica* von ARNOLD (1980 a) in einigen Höhlen und Bergwerksanlagen des Westerzgebirges angetroffen wurde.

Die Angaben zur Reife- und Fortpflanzungszeit sind zumindest teilweise widersprüchlich. Außer Frage steht, daß ♀ von I—XII reif angetroffen werden können (vgl. z. B. M. DAHL 1931, BRAUN 1969, MARTIN 1973 a). Dagegen sind ♂ offenbar nur von (V) VI—X registriert worden (M. DAHL 1931, BRAUN 1969); MARTIN (1973 a) fand sie im Gebiet von Frohburg/Bezirk Leipzig lediglich in V Bei Betrachtung der für vorliegende Analyse auswertbaren Daten fällt jedoch eine deutliche Häufung von ♂-Funden von VIII—X (BR, HIE, PF, SA) auf. HEROLD (1969) beobachtete in einer Dessauer Population E VIII bzw. M XI Kopulationen und fand ab XI Kokons (vgl. auch MIKULSKA u. JACUŃSKI 1968: Eiablage Dezember bis Frühjahr). Verf. sah dagegen in Blankenburg/Harz auch schon A VII ♀ mit Kokons.

T. ferruginea ist im Gebäudebereich ebenfalls sehr häufig, scheint hier aber nach Beobachtungen des Verfassers ländliche Bereiche und weniger begangene Räumlichkeiten (u. a. Schuppen, Keller, Lagerräume, Scheunen) zu bevorzugen. Sie kommt zwar auch in Städten vor, bleibt hier aber meist auf die gebäudestrukturell lockeren Randbereiche beschränkt. KOSLOWSKI et al. (1980) konnten sie beispielsweise im Unterschied zu *T. domestica* und *T. atrica* in Leipziger Grünanlagen nicht nachweisen, und Verf. suchte sie vergeblich in der Innenstadt von Halle S. und Gera. Auch KRZYŻANOWSKA et al. (1981) nennen sie für das Stadtzentrum von Warschau nicht, wohl aber *T. domestica* und *T. atrica*.

Abseits von Ortschaften findet man *T. ferruginea* besonders häufig unter loser Baumrinde (vgl. MARTIN 1973 a), an Felsen und Bäumen (M. DAHL 1931) und ausnahmsweise wohl auch in Höhlen (M. DAHL 1931, ?BÜTTNER 1926). Die Nachweise aus der DDR stammen aber zumeist aus dem Gebäudebereich, können die tatsächliche Häufigkeit der Art jedoch nicht annähernd widerspiegeln: Neubrandenburg (MA: Müritzhof bei Waren/Müritz, PF: Penkow bei Waren/Müritz, SA: Station „Faule Ort" bei Boek/Müritz), Magdeburg (SA: Blankenburg/Harz), Halle (MA: Freyburg/Unstrut, PF: Köthen, SA: Stadtrandgebiet Halle/S., BL: Halle/S.), Cottbus (HZ: Gießmannsdorf, Dahme), Leipzig (MARTIN 1973 a und MA: Frohburg bzw. Leipzig), Dresden (GRAUL 1969: Bautzen, HIE: Hellendorf bei Pirna, Schlottwitz bei Dippoldiswalde, HM: Dresden-Loschwitz), Karl-Marx-Stadt (DRO: Zwickau, ?KÄSTNER 1923: Mülsen St. Micheln bei Zwickau), Gera (BR: Gera-Lusan, DRO: Kunitz bei Jena).

Reife ♀♀ sind zweifellos das ganze Jahr über anzutreffen (vgl. CROME 1957, MILLER 1971, MARTIN 1973 a), die wenigen hier vorliegenden Daten für die ♂ gestatten dagegen noch keine sichere Aussage (GRAUL 1969 — V, MARTIN 1973 a — I, PF — E X, HIE — A VIII, SA — E VI), doch zeichnet sich eine weniger eng begrenzte Reifezeit ab, als sie beispielsweise MILLER (1971 — ♂ im Frühjahr) für die ČSSR angibt. Eurychronie (*Pachygnatha clercki*-Typ nach TRETZEL 1954) ist deshalb wohl auch für die ♂ anzunehmen.

Auch von *Tegenaria agrestis* (WALCKENAER) liegen vereinzelt Funde aus Gebäuden vor; das Vorhandensein oikobionter Populationen wurde daher schon früher in Erwägung gezogen (SACHER 1972). Weitere Nachweise (BR: Gera-Lusan, Haus bzw. Schuppen, SA: Wittenberg, Neubauten) scheinen deren Existenz zu unterstreichen, doch sah Verf. im Falle einer Wittenberger Population auf einer sandigen Ruderalstelle im Neubaugebiet, daß nur ausnahmsweise Ex. durch die fast ebenerdigen Kellerfenster in die trockenen und hellen Kellerräume kommen; eigenständige Populationen dürften hier aber nicht vorhanden sein. Ähnlich können die 1972 vom Weinberg im Stadtrandgebiet von Halle/S. mitgeteilten Nachweise interpretiert werden, so daß Verf. *T. agrestis* für wahrscheinlich doch „nur" xenanthrop hält (vgl. auch VALEŠOVÁ-ŽĎÁRKOVÁ 1966). Immerhin fällt aber auf, daß anthropogen bedingte, offene Habitate (vorwiegend Bauruderale) gern besiedelt werden. Eine Abhängigkeit von solchen Lokalitäten, wie sie MERRETT (1979) für die Häufigkeitszunahme in Großbritannien verantwortlich macht, ist bei uns nicht nachweisbar.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

Textrix denticulata

Über diese Art finden sich in der Literatur verhältnismäßig wenige Angaben. Sie lebt nach M. DAHL (1931) „.. an verborgenen Stellen unter Pflanzen und Steinen, auch in Spalten der Felsen und Häuser" sowie nach eigenen Erfahrungen unter Baumrinde. BÖSENBERG (1901—1903) nennt außerdem auch Mauerspalten und äußert an anderer Stelle (vgl. SCHNEIDER 1898) sogar: „Ich habe diese Art nur in Mauerlöchern und Spalten von Häusern gefunden."

In der DDR wurde *T. denticulata* mehrfach auch im Gebäudebereich festgestellt. Betrachtet man die Habitatsansprüche der Art insgesamt, sind solche Fundumstände nicht die Regel, im Sinne unserer Fragestellung aber besonders bemerkenswert. Derartige Nachweise gelangen in folgenden Orten: Frohburg/Bezirk Leipzig (MARTIN 1973 a), Blankenburg/Harz (SA), Gießmannsdorf/Kreis Luckau (HZ), Dresden-Loschwitz (HM) — alle in, seltener unmittelbar an Gebäuden.

Stark scheint die Gebäudebindung allerdings nicht zu sein. Vielmehr dürften Strukturfragen (Mauerlöcher, -spalten) eine ähnlich große Rolle für das Vorkommen an und in Gebäuden spielen wie bei *Segestria senoculata.* Zudem datieren die Nachweise vorwiegend aus V und VI (HZ, SA) und betreffen meist ♂♂, so daß eine relative Häufigkeit in Gebäuden durch umherschweifende ♂♂ zur Kopulationszeit zu erklären sein könnte. Auch PROŚZYNSKI u. STAREGA (1971) schreiben nur: „mitunter in Häusern"

Araneus diadematus

Bei Berücksichtigung der breiten ökologischen Valenz dieser Kreuzspinne mag die Zuordnung zu den hemisynanthropen Arten verwundern, zumal eine Gebäudeabhängigkeit in dem Sinne nicht bestehen dürfte. Obwohl sich ihr Vorkommensschwerpunkt keinesfalls an Gebäuden befindet, bestenfalls in deren Umkreis eine hohe Siedlungsdichte erreicht werden kann (Gartenkreuzspinne!), nutzt sie Gebäudestrukturen regelmäßig auch in Städten zur Anbringung ihres recht großen Radnetzes.

Solche Fundumstände nennen für die DDR: MA (Frohburg/Bezirk Leipzig), PF (Strausberg bei Berlin, Berlin-Stadtrandgebiet) und SA (Wittenberg, Bad Schmiedeberg, Ostseebad Rerik). Auch in Berliner Gewächshäusern wurde sie nicht selten angetroffen (vgl. BOETTCHER 1929) — Ausdruck ihrer großen Anpassungsfähigkeit.

Reife Tiere wurden von (VII) VIII—X (XI) gefunden.

Chinestela umbratica

Die deutsche Bezeichnung „Spaltenkreuzspinne" charakterisiert die Lebensweise dieser Art recht treffend, hält sich *Ch. umbratica* doch überall dort auf, wo Ritzen und Spalten ihr tagsüber Unterschlupf gewähren. Ähnlich der im Körperbau noch extremer angepaßten (abgeplatteten) Thomiside *Coriarachne depressa* ist sie an Bäumen bzw. unter deren Rinde häufig, bevorzugt im Gegensatz zu jener aber lokkere Rinde (abgestorbene Bäume!). Auch hinsichtlich ihrer Habitatpräferenz ist sie weitaus weniger eng „eingenischt" WIEHLE (1931) nennt außer Bäumen mit lockerer Borke beispielsweise auch Bretterplanken, die Dachvorsprünge von Bretterbuden, Lattenzäune, Holzbrücken, Mauerwinkel usw. Sie dringt selbst in die Ställe und Häuser ein und gehört zu den Spinnen, die auch Gewächshäuser besiedeln"

Obwohl Vorkommen an und in Gebäuden in der DDR häufig zu beobachten sind, haben offenbar nur wenige Arachnologen auf die Art geachtet, liegen doch bisher lediglich folgende Nachweise vor: Dahme/Mark (HZ), Frohburg, Müritzhof bei Waren/Müritz (MARTIN 1971 bzw. MA), Guttau/Oberlausitz (PF), Göda bei Bautzen (GRAUL 1969), Kursdorf/Kreis Eisenberg, Stadtroda, Zahna/Kreis Wittenberg, Wolferode bei Eisleben (SA), Mülsen St. Micheln bei Zwickau (KÄSTNER 1923). Die Angaben verdeutlichen immerhin, daß bestenfalls Randbereiche der Städte besiedelt werden, d. h. die Art in der Regel Gebäude in ländlichen Bereichen bevorzugt.

Nach WIEHLE (1931) sind reife ♀♀ ganzjährig, ♂♂ dagegen nur von VI—X (Angabe DAHL), vorwiegend aber in VI und VII anzutreffen. MARTIN (1971) fand reife ♀♀ im Frohburger Gebiet/Bezirk Leipzig nur von IV—X und ♂♂ in Übereinstimmung mit WIEHLE besonders in VI und VII (bis IX). Verf. liegen ♂♂ ebenfalls nur aus diesem Zeitraum vor (VII, A VIII) — vgl. auch PALMGREN (1974 b).

Obwohl es hinsichtlich der ökologischen Valenz von *Ch. umbratica* in benachbarten Staaten keine Abweichungen zu geben scheint (vgl. PROŚZYNSKI u. STAREGA 1971, MILLER 1971, TYSCHTSCHENKO 1971), erwähnt sie überraschenderweise VALEŠOVÁ-ŽĎÁRKOVÁ (1966) nicht unter den in der ČSSR hemisynanthropen Spinnenarten.

© Entomologische Nachrichten und Berichte

Cyphepeira sericata
Auch im Falle dieser Kreuzspinnenart drückt der deutsche Name — sie wird als Brückenspinne bezeichnet — einen charakteristischen Aufenthaltsort aus: „Sie besiedelt vor allen Dingen Brücken und andere menschliche Bauwerke (z. B. Mühlen) in unmittelbarer Nähe fließender Gewässer; daneben auch Felsen an Flüssen." (WIEHLE 1931). Derartige Lokalitäten werden auch aus den Nachbarstaaten angegeben (Polen: PROŚZYNSKI u. STAREGA 1971, ČSSR: MILLER 1971); nur TYSCHTSCHENKO (1971) schreibt etwas weniger anthropogen determiniert „auf Ufervegetation nahe der Gewässer" Auf die Gegebenheiten bei uns trifft auch die Charakterisierung, die KASTON (1981) für das Vorkommen von *C. sericata* in Connecticut (USA) gibt, sehr gut zu: "It appears to be seldom found away from structures built by man, though sometimes on bushes or on rocks projecting from streams, etc." (p. 256).

C. sericata ist in der DDR in genannten Kleinhabitaten sehr häufig und allgemein verbreitet, so daß die wenigen dem Verf. vorliegenden Nennungen kein reales Bild ergeben. Unabhängig davon kann aber festgestellt werden, daß die von WIEHLE (1931) und anderen Autoren betonte Bindung an fließende Gewässer nicht allein zutrifft, denn die Art ist beispielsweise an der Ostseeküste an Molen, Mauern, Häusern, Schiffen, Booten u. ä. überaus häufig (PF: Greifswalder Bodden, SA: Insel Hiddensee, Ostseebad Rerik). Außerdem nennen sie MA und PF für Müritzhof (unweit der Müritz) sowie MARTIN (1971) inad. Ex. für den Uferwuchs der Teiche im Frohburger Gebiet/Bezirk Leipzig, also von stehenden Gewässern.
Die bekannt gewordenen Funddaten für adulte Tiere lassen auf eine recht ausgedehnte Reifezeit schließen: WIEHLE (1931) fand ♂♂ von IV—IX (vor allem aber in VII und VIII) und hält eine Überwinterung reifer Ex. für möglich; völlig damit übereinstimmend äußert sich auch MILLER (1971). MARTIN (1971) gibt VI—X als Fangdaten für die ♀♀ und IV—IX (Max. VII und VIII) für die ♂♂ an. Verf. fand an einem Wohngebäude in Karlovy Vary (ČSSR) A X noch reife ♂♂ in Anzahl.

Zygiella atrica
Auf die Existenz dieser Art im Gebäudebereich gibt es in der Literatur der Nachbarstaaten genügend Hinweise. Für die ČSSR bezeichnet sie VALEŠOVÁ-ŽĎÁRKOVÁ (1966) als hemisynanthrop, MILLER (1971) nennt als Vorkommensmöglichkeiten u. a. auch Fenster von Häusern und Scheunen. In Polen besiedelt sie nach PROŚZYNSKI u. STAREGA (1971) auch Wände von Holzhäusern, Zäune usw., im europäischen Teil der UdSSR (TYSCHTSCHENKO 1971) ebenfalls Häuser. Nach LOCKET u. MILLIDGE (1953) ist *Z. atrica* in Großbritannien nicht so eng wie *Z. x-notata* an anthropogene Habitate gebunden, kann hier aber durchaus siedeln. WIEHLE (1931) äußert sich hinsichtlich der Vorkommen in unserem Gebiet ganz ähnlich, betont aber, daß sie nur dort im Gebäudebereich festzustellen ist, wo die Schwesternart fehlt. Diese Angabe bedarf sicherlich eingehender weiterer Untersuchungen, denn beispielsweise gibt KÄSTNER (1923) beide Arten für Außenwände von Gebäuden aus der Umgebung von Zwickau Westsachsen an.

Weitere Vorkommen aus dem Gebäudebereich sind Verf. in der DDR nicht bekannt geworden, doch ist zu erwarten, daß sich manche routinemäßig für *Z. x-notata* gehaltene Population bei näherer Untersuchung als *Z. atrica* erweist. Verf. erlebte 1982 in Karlovy Vary (ČSSR) eine solche Überraschung, als sich ein Vorkommen an einem Wohngebäude mitten in der Stadt als allein aus *Z. atrica* bestehend herausstellte.

Zur Reifezeit existieren kaum Angaben. WIEHLE (1931) fand reife ♂ „hauptsächlich in der 2. Hälfte des August" Daß dies, wie BRAUN u. RABELER (1969) unter Bezugnahme auf WIEHLE annehmen, die Hauptkopulationszeit ist, möchte Verf. bezweifeln, beobachtete er doch in Mecklenburg (Müritzgebiet) auch E IX noch zahlreiche Kopulationen. In der erwähnten Population in Karlovy Vary konnten sogar A X noch werbende ♂♂ beobachtet werden (SA).

Meta menardi und *Meta merianae*
Gemeinsame Nennungen aus Höhlen, Kellern usw könnten zu der Annahme verleiten, diese beiden *Meta*-Arten hätten gleiche ökologische Ansprüche. Dies ist aber nur hinsichtlich des hohen Feuchtigkeitsbedürfnisses zutreffend, ansonsten erscheint *M. merianae* weitaus anpassungsfähiger als die ausgesprochen stenöke *M. menardi.*

M. menardi benötigt neben hoher Luftfeuchtigkeit vor allem halbdunkle bis dunkle, kühle Räumlichkeiten, so daß es nicht verwundert, daß die Art in Höhlen regelmäßig und oft in großer Individuenzahl anzutreffen ist. Beispielsweile nennen sie TRETZEL (1952) für die Höhlen der Fränkischen Schweiz, M. DAHL (1938) für die Oswaldhöhle in Bayern, BÜTTNER (1926) bzw. ARNOLD (1980a) für die Stol-

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

len, Bergwerke und Höhlen der Umgebung von Zwickau, HIEBSCH (1970a, b) aus zwei Höhlen im Königstein (Sächsische Schweiz) und ARNOLD (1980b) aus verschiedenen Höhlen bei Rübeland/Harz. Auch Verf. traf sie in kleinen Höhlen der Teufelsmauer b. Blankenburg/Harz regelmäßig an; UHLMANN (1940) nennt sie zusammen mit *M. merianae* für die „Teufelslöcher" bei Jena.

Daneben werden aber auch dunkle, feuchte Keller und ähnliche geeignete „Kunsthöhlen" besiedelt. Nur, wenn diese vorhanden sind, taucht sie auch im Gebäudebereich auf. In der DDR nennen solche Fundumstände: PÖTZSCH (1966) bzw. GRAUL (1969) — Keller in Putzkau bei Bischofswerda, HM — Brunnenschacht und Keller in Dresden-Loschwitz, PF — Keller in Tambach-Dietharz/Thüringen, SA — Kanalisation bzw. Felsenkeller in Blankenburg/Harz. Ferner gibt WIEHLE (1965) die Art ohne Nennung von Ortsnamen für Keller von Siedlungen in engen Flußtälern des Harzes an.

Die Reifezeit ist nach WIEHLE (1931) „wohl nicht für alle Fundorte feststehend" (vgl. auch CROME 1957). Verf. möchte aber annehmen, daß *M. menardi* eurychron, wahrscheinlich sogar vom *Porrhomma egeria*-Typ (vgl. auch TRETZEL 1954), ist. Nach PÖTZSCH (1966) erfolgen Eiablagen allerdings kaum vor E VI; auch Verf. fand die unverkennbaren Kokons nur in den Sommermonaten.

M. merianae wird nach WIEHLE (1931) vorwiegend „in feuchten Kellern, in Gewächshäusern, im Gebirge unter Felsen, besonders unter solchen, die vom Wasser überrieselt werden, an feuchten Felshängen, in den Stollen und Eingängen der Bergwerke und in Höhlen. ., aber auch in tief eingeschnittenen Bächen, angetroffen. TRETZEL (1954) fand sie in feuchten Bruchwäldern bei Erlangen (BRD) gelegentlich auch auf Sträuchern, und MARTIN (1971) nennt zusätzlich „Ufermauern, unter überhängenden Uferpflanzen und nicht zuletzt oft auch in feuchtem Laubwalde in den Eingängen von Kaninchen- und Fuchsbauen oder in ausgehöhlten Baumstämmen"

Trotz ihrer weitaus größeren ökologischen Valenz kann *M. merianae* ebenfalls zu den troglophilen Arten gerechnet werden, ist sie doch in Höhlen überaus häufig (vgl. BÜTTNER 1926, TRETZEL 1954, HIEBSCH 1970a, b, ARNOLD 1980a). Gebäudevorkommen (vorwiegend Keller) geben für die DDR an: KÄSTNER (1923) — Mülsen St. Micheln b. Zwickau, PÖTZSCH (1966) — Putzkau b. Bischofswerda, MARTIN (1971) — Frohburg/Bezirk Leipzig, HM — Dresden-Loschwitz, HZ — Dahme, Lukkau, Kreblitz b. Luckau, SA — Blankenburg/Harz.

Wie *M. menardi* ist auch *M. merianae* in Höhlen, Kellern und Gewächshäusern ganzjährig adult (vgl. WIEHLE 1931, TRETZEL 1952, MARTIN 1971). In Freilandpopulationen scheint das Auftreten reifer ♂ dagegen auf (IV) V—VII beschränkt zu sein (WIEHLE 1931, MARTIN 1971).

Lepthyphantes leprosus und
Lepthyphantes nebulosus

Beiden Linyphiiden ist eine Bevorzugung feuchter Räumlichkeiten im Gebäudebereich gemeinsam, sie können jedoch auch in Höhlen, Stollen usw. sowie — selten — im Freiland angetroffen werden.

L. leprosus wird von WIEHLE (1956) aus Kellern, Gewächshäusern, Ställen und Waschküchen genannt. Von solchen Lokalitäten meldeten sie in der DDR auch M. DAHL (1938) Stadtilm (Felsenkeller), DRO: Dresden-Laubegast, HIE: Klein-Kmehlen b. Ruhland (mit *L. nebulosus*), Rathen b. Dresden, Dresden, HM: Dresden-Loschwitz, HZ: Gießmannsdorf Kr. Luckau, MARTIN (1972a): Frohburg/Bez. Leipzig, SA: Halle-Nietleben (mit *L. nebulosus*), Blankenburg/Harz und WIEHLE (1965): Siedlungen in engen Flußtälern des Harzes (mit *L. nebulosus*).

Seltener kommen Populationen im Freiland (WIEHLE 1956: „im Harz an Fichtenstämmen") und in Höhlen (BÜTTNER 1926: Höhle b. Grünau, Umg. Zwickau, vgl. auch ARNOLD 1980a) vor. Auch TRETZEL (1952) erwähnt neben Funden in Gebäuden solche aus Vorräumen von Höhlen. In Großbritannien ist die Art ferner in Baumhöhlen gefunden worden (LOCKET u. MILLIDGE 1953), nach TYSCHTSCHENKO (1971) im europäischen Teil der UdSSR sogar auf Sträuchern. Wichtig scheint im Zusammenhang mit dem hohen Feuchtigkeitsanspruch wohl aber nur das Vorhandensein von Klein- und Kleinsthöhlen (Spalten, Risse u. ä., kleine Hohlräume) im Freiland zu sein (vgl. KASTON 1981), was aus den Fundortangaben manchmal nur indirekt ablesbar ist (z. B. „unter Steinen" — BRAUN 1958, MISIOCH 1977).

Reife Tiere findet man das ganze Jahr über (LOCKET u. MILLIDGE 1953, WIEHLE 1956). Nach TRETZEL (1954) ist *L. leprosus* zum *Porrhomma egeria*-Typ zu rechnen.

L. nebulosus ist im Gebäudebereich nicht we-

© Entomologische Nachrichten und Berichte

niger häufig anzutreffen, oft mit *L. leprosus* vergesellschaftet. Wie jene besiedelt sie hier „Keller, Schuppen, Waschküchen, Gartenhäuser, kurz Nebengebäude und Räume, in denen sie ungestört ihre Netze bauen kann, und die eine gewisse Feuchtigkeit aufweisen" (WIEHLE 1956). In solchen Räumlichkeiten wiesen sie in der DDR M. DAHL (1938) Stadtilm (Felsenkeller), HIE: Klein-Kmehlen bei Ruhland (Bad in Wohnung), Putzkau b. Bischofswerda (Keller), Dresden (Keller), HM: Dresden-Loschwitz (Keller, Wohnhaus), HZ: Gießmannsdorf/Kr. Luckau (Wohnhaus), MARTIN (1972a): Frohburg (Keller, auch unter Brettern und in Mauerspalten in Gebäudenähe), MA: Potsdam, Müritzhof b. Waren Müritz (Keller, Schuppen, auch in Wohnung), PF: Gelenau/Erzgeb. (Keller), PÖTZSCH (1966): Putzkau b. Bischofswerda (Keller), SA: Halle-Nietleben (Waschküche) und WIEHLE (1965): Siedlungen in engen Flußtälern des Harzes (Ställe) nach. Aber auch Stollen werden besiedelt, so in der Umgebung von Zwikkau (BÜTTNER 1926) und in Dresden-Loschwitz (HM). Für die Fensterhöhle b. Rübeland/Harz nennt sie ARNOLD (1980b).

Die (seltenen!) Freilandfunde sind ähnlich wie bei *L. leprosus* zu bewerten (vgl. KASTON 1981); beispielsweise fand Verf. in der Umgebung von Schafstädt b. Merseburg auf einem Trockenrasen am Eingang eines Kaninchenbaus 1 ♂ mit Netz (10. 5. 1979).

Auch von *L. nebulosus* sind ganzjährig reife Ex. beiderlei Geschlechts angetroffen worden (LOCKET u. MILLIDGE 1953, WIEHLE 1956, MARTIN 1972a). TRETZEL (1954) rechnet sie allerdings zu den winterreifen Arten vom *Centromerus silvaticus*-Typ.

Neriene montana

In der DDR ist diese Art allgemein verbreitet. Im Freiland wird sie immer an solchen Lokalitäten gefunden, die ihrem erhöhten Feuchtigkeitsbedürfnis gerecht werden. MARTIN (1972a) traf sie im Frohburger Gebiet „unter loser Baumrinde, am Fuß von Baumstämmen, .., unter Steinen, unter überhängenden Uferpflanzen, in Felsspalten" und im Herbst in der Laubstreu an. Daneben nennt er aber auch Nachweise aus dem Gebäudebereich (Gebäude, Gewächshäuser), was mit WIEHLES Beobachtungen übereinstimmt (1956): „. am Mauerwerk einer Wassermühle, in Gartenlauben, am wandbekleidenden Efeu, in Kellern" Aus der DDR wurde *N. montana* ferner von GRAUL (1969) für Bautzen und von MA für Müritzhof b. Waren/Müritz aus dem Gebäudebereich genannt.

Verf. fand die Art in Zakopane/Polen häufig an Holzhäusern, und auch LEBERT (1877) gibt aus dem damaligen Schlesien Funde im Gebäudebereich an.

N. montana ist in älteren Arbeiten oft unter dem solche Fundumstände hervorhebenden lateinischen Namen *Linyphia resupina-domestica* aufgeführt. Dessen ungeachtet muß die Gebäudebindung dieser Art in unseren Breiten als recht schwach eingeschätzt werden. Auch TRETZEL (1952) betont, daß er sie in Kellern nur vereinzelt beobachtet hat. Wie die Angaben bei PALMGREN (1975) und van HELSDINGEN (1969) zeigen, ist *N. montana* in Nordeuropa im Gebäudebereich häufiger.

Die Art wird sehr früh im Jahr reif. Die Fortpflanzungszeit gibt van HELSDINGEN (1969) mit E III—A VI an. Auch andere Autoren (TRETZEL 1954, WIEHLE 1956, PALMGREN 1975) beobachteten ♂♂ bereits ab IV und bis in den Frühsommer, nur MARTIN (1972a) vereinzelt noch später (X).

Steatoda bipunctata

Die sogenannte „Fettspinne" ist in der DDR zweifellos die am weitesten verbreitete und häufigste Art des Gebäudebereichs, fällt hier allerdings wegen ihrer im Vergleich zu den ebenfalls sehr häufigen *Tegenaria*-Arten geringen Körper- und Netzgröße weniger als jene auf. Wie bereits WIEHLE (1937) feststellte, findet man sie sowohl „in Wohnungen und Ställen, Kellern und Böden" als auch „außen an den Gebäuden" Eine deutliche Bevorzugung bestimmter Gebäudebereiche, etwa im Sinne der Untergliederung in Dachstuhl, Stockwerke und Keller (vgl. KLAUSNITZER 1980) läßt sich offenbar ebensowenig feststellen wie eine deutliche Präferanz für bestimmte Raumstrukturen bzw. Mikrohabitate. Allerdings zeichnet sich ab, daß sehr nasse, kühle Keller nach den Erfahrungen des Verf. weitgehend gemieden werden und geeignete Schlupfwinkel vorhanden sein müssen (vgl. auch MARTIN 1972b).

Es liegen zahlreiche Meldungen aus dem Gebäudebereich folgender Bezirke vor: Rostock (Greifswald — PF, Zingst — HIE, Insel Poel, Insel Hiddensee — SA), Magdeburg (Blankenburg/Harz — SA), Halle (Wittenberg — SA, Dessau — WIEHLE 1937, Halle/S. — BL, SA, Gutenberg b. Halle/S. — BL), Cottbus (Gießmannsdorf, Dahme — HZ, Göhlen b. Guben — MA),

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

Potsdam (Potsdam — MA), Leipzig (Frohburg — MARTIN 1972b, Leipzig — MA, SA), Dresden (Dresden — DRO, HIE, HM, Freital — HIE, Radeberg — PÖTZSCH in litt., Guttau — PF, Bautzen — GRAUL 1969), Karl-Marx-Stadt (Mülsen St. Micheln — KÄSTNER 1923), Gera (Gera — BR, SA), außerdem aus Berlin (PF). Trotzdem kann die Zahl der Nennungen die Häufigkeit der Art nur andeutungsweise widerspiegeln. In der Lausitz (HZ, GRAUL 1969) und wahrscheinlich auch in Westsachsen (vgl. KÄSTNER 1923) tritt die Art mit *Steatoda castanea* im Gebäudebereich in Habitatkonkurrenz.

Die Freilandfunde dürften nach Ansicht des Verf. besser notiert worden sein. *St. bipunctata* wird hier besonders unter loser Baumrinde in Höhlungen der Bäume und in Felsenspalten gefunden. Solche Nachweise nennen in der DDR GRAUL (1969): ♂/♀ Schafberg b. Niederkaina, unter Rinde, MARTIN (1976) NSG „Zadlitzbruch" (Bez. Leipzig), unter Rinde, und SA: ♂/♀ Steutzer Auwald (Kr. Zerbst), unter rissiger Borke einer Stieleiche (leg. D. HEIDECKE). Auch aus Polen (PROŚZYNSKI u. STAREGA 1971), der ČSSR (MILLER 1971) und Österreich (KRITSCHER 1972) sind ähnliche Fundumstände bekannt; für die BRD geben u. a. HARMS (1966) und BRAUN (1969) Freilandfunde an. Letzterer Autor hält die Art für thermophil — das leuchtet aber nur bedingt ein, denn PALMGREN (1974a) hebt ausdrücklich hervor, daß *St. bipunctata* bis zur Nordgrenze ihrer Verbreitung in Finnland (69° n. Br.!) auch noch Freilandpopulationen aufweist!

Die Phänologie der Art ist keinesfalls restlos geklärt, auch wenn nicht wenige Daten hierzu publiziert wurden. Außer Zweifel dürfte stehen, daß ganzjährig reife ♀♀ angetroffen werden können. Dies scheint auch für die ♂♂ zutreffend zu sein, wie die Arbeit von MARTIN (1972b) zeigt. Es ist allerdings nicht geklärt, ob es diesbezüglich zwischen Freiland- und Gebäudepopulationen Unterschiede gibt. Außerdem bleibt unsicher, ob nicht zumindest die gebäudesynanthropen Populationen zwei Hauptkopulationszeiten haben. Die folgenden Daten verdeutlichen dies: Im Freiland wurden reife ♂♂ in der DDR in III (GRAUL 1969), IV (SA) bzw. von MARTIN (1972b) „nur in den Frühjahrs- und Sommermonaten" gefunden. Dem würde in etwa die Einschätzung von BRAUN (1969) entsprechen, die Art sei im Rhein-Main-Gebiet im Freiland stenochronsommerreif. In diesem Zusammenhang ist auch bemerkenswert, daß das am 17. 4. 1967 von HEIDECKE gefangene Pärchen am 18. 4. kopulierte.

Die Beobachtungen und Fänge im Gebäudebereich bestätigen eine Beschränkung der ♂♂ auf die Frühjahrs- und Sommermonate jedoch nicht, denn neben solchen Daten geben DRO, HIE, HM, MARTIN (1972b), PF und SA auch IX, X, XI, XII (in IX—XI z. T. in Anzahl!) an, was die Angaben WIEHLES (1937), im Gebiet von Dessau läge die Hauptkopulationszeit in IX, sowie von MERRETT (zit. bei BRAUN 1969), E III—A IX (Max.: V und A IX), unterstützen könnte, Leider wird aber nicht mitgeteilt, ob so spät im Jahr auch noch Kokons gefunden werden — Verf. fand diese in Blankenburg/Harz in Gebäuden häufiger nur E VI A VII (vgl. auch OHLERT 1867: legt Ende Mai Eier").

Theridion familiare und *Theridion melanurum*
Über beide Arten liegen in der DDR nur wenige Meldungen vor. Während erstere offenbar wirklich selten ist, fehlten von *Th. melanurum* wohl vor allem deshalb Daten, weil diese Haubennetzspinne erst spät von *Th. neglectum* (= *mystaceum*) separiert wurde (WIEHLE 1960).

Th. familiare ist nach WIEHLE (1937) „bisher fast nur innerhalb der Wohnungen gefunden worden" (vgl. auch LOCKET u. MILLIDGE 1953). BÖSENBERG (1901—1903) nennt unter Bezug auf BERTKAU ebenfalls Wohnungen („einige ♂♂ dieser Art in Bonn im Schlafzimmer"); außerdem aber auch „bei Hamburg im Garten an Gebüsch und bei Enzberg (Württemberg) in Weinbergen unter Steinen" (TYSCHTSCHENKO 1971 gibt für den europäischen Teil der UdSSR ebenfalls — aber ausschließlich — „auf Gebüsch und unter Steinen" an!). JACOBI (1954) fand die seltene Art „Mitte und Ende Mai (1952 und 1953) in einer Weinbergmauer bei Geisenheim und unter loser Rinde am Fuße eines toten Birnbaumes am Schrödersberg" (vgl. auch BRAUN 1958). Regelrecht häufig wurde *Th. familiare* von BOETTCHER (1930) in Gewächshäusern Unter- und Mittelitaliens festgestellt.

Aus der DDR war diese Art bisher noch nicht bekannt, nun nennt sie MA für die vorliegende Analyse aus Müritzhof b. Waren/Müritz (VI. Wohnung). Zur Phänologie liegen kaum Daten vor; WIEHLE (1937) gibt für das Auftreten reifer ♂♂ V—VII an.

Th. melanurum besiedelt nach WIEHLE (1960) im Unterschied zu *Th. neglectum* (= *mysta-*

© Entomologische Nachrichten und Berichte

ceum) Felsnischen, aber auch menschliche Bauwerke (Mauern, Gebäude) und ist selbst mitten in Städten, auch in Wohnungen, anzutreffen. In der DDR wurde sie aus dem Gebäudebereich bisher nur von wenigen Arachnologen genannt: GRAUL (1969) — Bautzen (Keller), HIE — Dresden (Wohnzimmer), MARTIN (1972b) — Frohburg/Bez. Leipzig (Wohnung), SA — Mirow/Mecklenburg (an Bahnhofsgebäude), Blankenburg/Harz (Wasserhäuschen mitten im Wald), Gera-Lusan (an Wohnhaus).

Fraglich ist, ob sich die von PF als *Theridion mystaceum* gemeldeten Nachweise aus Berlin und Leipzig nicht doch auf *Th. melanurum* beziehen. Immerhin geben aber für Großbritannien LOCKET, MILLIDGE u. MERRETT (1974) hinsichtlich *Th. mystaceum* auch an „. . sometimes on the outside of buildings and sheds", so daß die Art sich möglicherweise auch bei uns als hemisynanthrop erweisen könnte.

Nach WIEHLE (1937) sind die ♂♂ in V adult, Kokons fand dieser Autor in VI und VII. Zumindest die ♀♀ dürften jedoch eurychron sein, wie die Funddaten bei BRAUN (1956a) verdeutlichen (V—VIII, X, XII). Beobachtungen reifer Tiere gelangen in den Wintermonaten auch MARTIN (1972b) und SA.

Nesticus cellulanus
Hinsichtlich ihrer ökologischen Ansprüche läßt die Art viele Gemeinsamkeiten mit *Meta merianae* erkennen: Wie jene benötigt sie hohe Luftfeuchtigkeit und ist daher regelmäßig in Höhlen, aber häufig auch in Kellern und anderen feuchten Räumen anzutreffen. So nennen *Nesticus* für unser Gebiet BÜTTNER (1926, 1933) aus Höhlen und Stollen der Umgebung Zwickaus (vgl. auch ARNOLD 1980a), HIEBSCH (1970a, b) für zwei Höhlen im Königstein (Sächsische Schweiz) und ARNOLD (1980b) für drei Höhlen bei Rübeland/Harz. Funde aus Kellern liegen für folgende Bezirke vor: Halle (WIEHLE 1953: Dessau, WIEHLE 1961: Felsenkeller im Selketal/Unterharz), Cottbus (HERZOG 1974: Luckau, Dahme), Leipzig (MARTIN 1973d: Frohburg), Dresden (PÖTZSCH 1966: Putzkau b. Bischofswerda, HM: Dresden-Loschwitz), Gera (BR: Stadtroda), Erfurt (M. DAHL 1938: Stadtilm). Zudem nannte sie BOETTCHER (1929) aus Berliner Gewächshäusern.

Nesticus cellulanus ist aber keineswegs auf Höhlen und „Kunsthöhlen" beschränkt. Beispielsweise gibt MARTIN (1973d) für das Frohburger Gebiet an, er habe die Art dort auch „im Freien unter Brunnendeckeln, an Bachwehren, in Mauernischen, in der Laubstreu des Erlensumpfes und unter am Boden liegender Dachpappe im Garten" gefunden. Das deckt sich mit Beobachtungen des Verf., der *Nesticus* in der Umgebung von Gera/Ostthüringen zahlreich an schattigen, wasserüberrieselten Kalkfelsen („Zwergenhöhlen" b. Gera-Untermhaus) und in tief in den Buntsandstein eingeschnittenen und kühlen Kerbtälern (z. B. „Kerbe" b. Gera-Untermhaus) unter Laub und zwischen Geröll fand. KIRCHNER u. KULLMANN (1972), die eine Freilandpopulation im Siebengebirge (BRD) untersuchten, stellten eine nur geringe Kälteresistenz fest: Solche Populationen können sich nur dann halten, wenn entsprechende Schlupfwinkel (Spalten, Hohlräume in Steinhalden usw.) vor den Wintertemperaturen schützen. Vergleichbare Freilandfunde nennen u. a. auch LOCKET u. MILLIDGE (1953) für Großbritannien sowie TYSCHTSCHENKO (1971) für den europäischen Teil der UdSSR, nicht aber PROŚZYNSKI u. STARĘGA (1971) für Polen.

Beide Geschlechter können das ganze Jahr über adult angetroffen werden, so daß *Nesticus cellulanus* zum *Porrhomma egeria*-Typ (TRETZEL 1954) zu rechnen ist. In Freilandpopulationen erfolgen Kopulationen möglicherweise aber vorwiegend in VIII und IX (vgl. LOCKET u. MILLIDGE 1953 und GERHARDT 1927 — zit. bei KASTON).

Scotophaeus scutulatus und
Scotophaeus quadripunctatus
Zumindest *S. scutulatus* ist eine in der DDR konstant auch in Gebäuden vorkommende Art. Sie kann hier im Gegensatz zu *S. quadripunctatus* stellenweise sogar häufig sein. Es liegen bisher aus folgenden Ortschaften Nachweise vor (alle aus Gebäuden, speziell Wohnungen) Müritzhof b. Waren/Müritz (MA), Berlin (PF), Leipzig (MA), Frohburg (MA), Altenburg (HM), Gera (SA), Halle/S. (SA), Luckau, Gießmannsdorf, Dahme (HZ), Dresden (HM).

Während sich die ♀♀-Belege über das ganze Jahr verteilen (z. B. nennt HZ I, III—IX, XI) und eine Eurychronie deutlich machen, läßt sich über das zeitliche Auftreten der ♂♂ in Gebäuden bisher wenig sagen (SA: 1 ♂ M VIII, MARTIN 1973b: 1 ♂ in X, HM: 2 ♂♂ in VI, 1 ♂ in VII).

Aus Ortschaften, aber außerhalb von Gebäuden, existieren nur wenige Nachweise: Alt-Schwerin — an Brettern (SA), Gießmannsdorf — an Holzklotz im Hof (HZ), Berlin — auf Bau-

 ©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

stelle unter Steinen (PF). Außerhalb von Ortschaften wurde *Scotophaeus scutulatus* „spärlich von trockenem Waldboden vegetationsarmer Biotope" in der Niederlausitz (HZ) und in einer Kiefernschonung bei Halle (1 ♂ in einer Farbschale, M IX 1968, SA) gefangen.

Die Einschätzung „hemisynanthrop" wird durch Meldungen aus den Anliegerstaaten bestätigt (BRD: BRAUN 1956a, 1958, Polen: PROŚZYNSKI und STARĘGA 1971). Auffallenderweise erwähnt VALEŠOVÁ-ŽĎÁRKOVÁ (1966) im Gegensatz zu MILLER (1971) die Art unter den synanthropen Spinnen der ČSSR nicht.

Wie in der DDR wurde diese Spinne in Österreich fast ausnahmslos in Wohnräumen festgestellt (THALER 1981). Die dort von VIII—XII registrierten ♂♂ lassen an eine Spätsommer-/Herbstreife denken, doch sprechen die von den DDR-Arachnologen mitgeteilten Daten für eine bei uns wohl doch ausgedehntere Reifezeit.

Scotophaeus quadripunctatus kann in der DDR ebenfalls gebäudesynanthrop vorkommen. Es gibt bisher aber nur wenige Nachweise; die Art scheint im Gebäudebereich wie im Freiland zu den selteneren Arten zu gehören. MARTIN (1973b), der *S. quadripunctatus* in und um Frohburg (Bezirk Leipzig) fing, charakterisiert diese Nachweise folgendermaßen: „... lebt vorwiegend in Gebäuden. Außerdem fand ich sie aber auch oft unter loser Baumrinde und mehrere Individuen unterschiedlichen Alters in einem mit Hornissen besetzten Vogelnistkasten." Weitere Nachweise gelangen in Müritzhof b. Waren/Müritz — dort wurde 1 Ex. in einer Wohnung gefangen (MA) — und in einer Wohnung in Altenburg (HM).

Mehr ist über diese Art nicht bekannt, die in der ČSSR (MILLER 1971), Polen (PROŚZYNSKI u. STARĘGA 1971) und im europäischen Teil der UdSSR (TYSCHTSCHENKO 1971) vorwiegend im Freiland, aber auch in Gebäuden angetroffen wurde.

Zur Phänologie läßt sich aufgrund der wenigen Daten noch kein klares Bild gewinnen, insbesondere für die ♂♂ nicht. ♀♀ wurden in II, V und X (MA), nach LOHMANDER (1942, zit. bei MARTIN 1973b) in Schweden von IV bis VII beobachtet, was für eine ähnlich ausgedehnte Reifezeit wie bei *S. scutulatus* sprechen könnte. ♂♂ fand LOHMANDER dagegen in schwedischen Gebäuden nur in VII; ein polnisches ad. Ex. datiert ebenfalls von VII (17. 7. 1975, Wohnhaus in Zakopane/Tatra, SA). Die beiden männlichen Tiere aus Altenburg/Bezirk Leipzig wurden in VI 73 bzw. VII/74 gefangen (HM).

Liocranum rupicola

Obwohl diese Art offenbar weit verbreitet ist, wird sie verhältnismäßig selten gefunden. In der Regel wird angegeben, *L. rupicola* lebe unter Steinen und Baumrinde in Wäldern, aber auch an und in Häusern (BÖSENBERG 1901 bis 1903, REIMOSER 1937, CROME 1957, BRAUN 1958, HARMS 1966, PROŠZYNSKI u. STARĘGA 1971, MILLER 1971, TYSCHTSCHENKO 1971). Nur TRETZEL (1952) teilte mit, er habe die Art im Raum von Erlangen (BRD) „nur in Häusern gefunden, in denen sie sich bevorzugt in dunkleren, trockenen Zimmern oder mäßig feuchten Kellern bewegte" LOCKET u. MILLIDGE (1951) nennen dagegen für Großbritannien nur Freilandfunde.

Insgesamt dürfte *L. rupicola* eindeutig hemisynanthrop sein, auch wenn die bisherigen Nachweise in der DDR fast ausschließlich aus dem Gebäudebereich stammen. Die Art nennen HM für Dresden (♂ VIII — Keller, auch im Freiland), MA für Müritzhof b. Waren/Müritz und Göhlen b. Guben/Niederlausitz (IV, X — Wohnungen), PF und v. BROEN (1977) für Berlin (1 ♀ 28. 9. 1977 — an Gartenhaus, PF, sowie 1 ♂ — Garten in Gebäudenähe, v. BROEN) und auch HESSE (1935) für Berlin (1 ♀ VIII 1923 — Wohnung).

Zur Phänologie läßt sich bei alleinigem Zugrundelegen dieser wenigen Daten kaum etwas aussagen. REIMOSER (1937) nennt für das Auftreten reifer Tiere IV und V, CROME IV bis VII. Bei Einbeziehung weiterer Einzeldaten (STADLER u. SCHENKEL 1940, TRETZEL 1954) zeichnet sich ab, daß die Reifezeit der ♀♀ wohl doch recht ausgedehnt ist, dagegen scheinen die ♂♂ stenochron zu sein. TRETZEL (1954) ordnete *L. rupicola* deshalb dem *Pirata latitans*-Typ zu.

Schluß in Heft 5/1983

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Sacher Peter

Artikel/Article: Spinnen (Araneae) an und in Gebäuden - Versuch einer Analyse der synanthropen Spinnenfauna in der DDR, Teil II 141-152